ENVNCTIATVM VICESIMVM SECVN.

Omni temporum cursu, tam ante quàm post Christum, labente, Solis ac Lunæ Coniunctiones, Oppositiones, Quadràsue medias, vnde cognoscitur, vel in Nouilunio Solis, vel in Plenilunio Lunæ defectus, citra laborem perspicere.



CVM CONSTET SOLEM AC Lunam, precipuos naturæ fontes, potissimasque rerum, & nascentium & intereuntium causas existere, optimè vero suas in naturam, vires, virtutes & effectus, tum demum, cùm minimè præpediatur transfundere, vicissim cum quid obstet eis, impediri, languere, imò & naturam corrumpere, obstacula illa solicitè considerandi, non inutiliter iudicauimus. Quapropter ☌, oppositionesque medias, & eclipses, quibus res mundi ceterorum ... controuersiam alterantur, diligentius hoc loco tractare placuit. Res autem illas, quia vno instrumento comprehendere non licebat, in plura distribuere coactus sum, partim, vt nihil omnino molestè cogitaturis relinqueretur, partim, vt fic exactior absolutior que rei examinatio fieret. Proinde quatuor illa continue insequentia instrumenta subordinauimus, continua serie, velut connexa. Hora siquidem non ad vnguem Coniunctionis vel Oppositionis habita (quorum vsus in iudiciis præcipuus est, earum rerum scz, quæ mundo eueniunt) impossibile est figuram coeli veram struere, multo minus autè iudicium certius, de rebus statuere, quare non temere hoc loco curiosior esse volui. Coniunctionem idcirco Solis & Lunæ, aut Lunæ & Capitis Draconis, qui scire volet, instrumentum præsens considerent, orbibus è quatuor & Calendario quodam compositum. Orbium primus, qui & infimus est, indicem X gerit, cui annos inscriptos vides, ab vno in 100, confusè tamen, & ordinem citra intersignatos, cuius vsus exigitur, coniunctionibus oppositionibusque inquirendis. Secundus cum ostensore Z orbis patet, annis similiter ab vno ad 300 præscriptis, coniunctionibus ☉ & ☊ inuestigatis accommodus. Tertiam rotam Y index insignit, in cuius circum ferentia rotulæ eiusmodi ● nigriusculæ passim vna cum charactere ☌ apparent, Solis & Lunæ coitus signantes, quemadmodum integellæ effigies hæ ☉ ☍nes, & corniculata lunulæ ☽, quadras luminarium representant. Quartus orbis ostensorem V amplectitur, Capita, Caudasque draconis aliquot, quorum vtendi ratio sequitur. ¶ Solis Lunæque cöiunctiones, oppositiones seu quadras nouisse conanti, radix ex tabula adiuncta sumenda est, radix centenario proximo minori conueniens, hoc modo Leua parte centenarius requiratur prior anno proposito, quem iuxta continuò, dies, horæ, minutaque coniunctionis, in dextra scz sese offerent. Eadem vero in Ianuario instrumenti vestigabis, indice X primum super adducto, qui inuariatus ad operationis finem vsque sic perdurabit. Ex secunda pariter tabella radicem pro ☽ & ☊ elige, vbi dies, horæ, minutaque vicina sumpta, prius velitis, & in Ianuario limbi requisita, cum ostensore Z affige. Ambos iam orbes cum cera, aliàs non rite satis permansuros, firma. Centum autem annos perpetuos rotæ sic durare possint, si præter centenarium illum non aliud tempus quispiam requirat. Iamin superficie rotulæ X annum propositum, currentem que inspice, per huncque filum tende, ostensore Y ad Ianuarii diem, 34, vel 35 vel 36 locato, inde videndum operanti, quando ● ☌ tertiæ rotæ filo proxima sit, eaque sub filum ducenda, qua sub ducta, rotas demum dispositas habuerit ad votum. Quod si vsue niat interim coniunctiones binas pari vtrinque spacio à filo distare, tum pro arbitrio agere licebit, & filo substituere vtramuis libuerit, sine discrimine. Meminerit tantummodo indicem Y semper in Ianuarium, non autem in Februarium vel Decembrem traducendi, post quod filum cuicunque malueris coniunctioni, oppositioni aut quadraturæ admoue, diem enim illud futuri aut facti aspectus confestim in limbo Calendarii referet. Tria sunt tamen hoc loco animaduersu digna. Primum, quod in anno bissextili non certò ● ☌ aut ☐ ostendat, & hoc à 24 Februarij vsque ad finem anni, ea autem ratione semper demendus vnus est dies, vcz à die coniunctionis oppositionisue, eo namque dempto quæsitus resultat. Secundum, vt si ☌ cum signo ✝ que Decembrem incurrit, nouissimam anni esse currentis, seu propositi, quæ vero Ianuarium attingit, priorius insinuarit fore. Quæ res metodo exemplari familior fiet ita. ¶ In iudiciorium obseruationibus Astronomi studiose coniunctionum seu præuentionum figuras, id est, eas, quæ proximè natiuitates anteuertunt, perspicere solent, quo circa & nos luminarium coniunctiones Cæsarea genitura priorem proximè, exempli vice, perfectiori quadam via docebimus. E tabella numerali, idest, Radices cötinente, principiò coniunctionis radicè destinatam, anno currenti 1500, in quo natus fertur CAROLVS, quære. Inuenis autè diem 0, horam 22 minutû 54.

Modꝰ operãdi

Cautela obseruanda in anno Bissextili.

Exemplum CAROLI Imperatoris

Centenarii annorum ante Christi & post Christi aduentum	Radices post Christum (Dies Horæ Minut)	Radices ante Christum (Dies Horæ Minut)	Centenarii annorum ante & post Christi aduentum	Radices post Christum (Dies Horæ Minut)	Radices ante Christum (Dies Horæ Minut)
Christi	24 10 24	[illegible]	Christi	[illegible]	[illegible]
100	[illegible]	[illegible]	100	[illegible]	[illegible]
200	[illegible]	[illegible]	200	[illegible]	[illegible]
300	[illegible]	[illegible]	300	[illegible]	[illegible]
400	[illegible]	[illegible]	400	[illegible]	[illegible]
500	[illegible]	[illegible]	500	[illegible]	[illegible]
600	[illegible]	[illegible]	600	[illegible]	[illegible]
700	[illegible]	[illegible]	700	[illegible]	[illegible]
800	[illegible]	[illegible]	800	[illegible]	[illegible]
900	[illegible]	[illegible]	900	[illegible]	[illegible]
1000	[illegible]	[illegible]	1000	[illegible]	[illegible]
1100	[illegible]	[illegible]	1100	[illegible]	[illegible]
1200	[illegible]	[illegible]	1200	[illegible]	[illegible]
1300	[illegible]	[illegible]	1300	[illegible]	[illegible]
1400	[illegible]	[illegible]	1400	[illegible]	[illegible]
1500	[illegible]	[illegible]	1500	[illegible]	[illegible]
1600	[illegible]	[illegible]	1600	[illegible]	[illegible]
1700	[illegible]	[illegible]	1700	[illegible]	[illegible]
1800	[illegible]	[illegible]	1800	[illegible]	[illegible]
1900	[illegible]	[illegible]	1900	[illegible]	[illegible]
2000	[illegible]	[illegible]	2000	[illegible]	[illegible]
2100	[illegible]	[illegible]	2100	[illegible]	[illegible]
2200	[illegible]	[illegible]	2200	[illegible]	[illegible]
2300	[illegible]	[illegible]	2300	[illegible]	[illegible]
2400	[illegible]	[illegible]	2400	[illegible]	[illegible]
2500	[illegible]	[illegible]	2500	[illegible]	[illegible]
2600	[illegible]	[illegible]	2600	[illegible]	[illegible]
2700	[illegible]	[illegible]	2700	[illegible]	[illegible]
2800	[illegible]	[illegible]	2800	[illegible]	[illegible]
2900	[illegible]	[illegible]	2900	[illegible]	[illegible]
3000	[illegible]	[illegible]	3000	[illegible]	[illegible]
3100	[illegible]	[illegible]	3100	[illegible]	[illegible]
3200	[illegible]	[illegible]	3200	[illegible]	[illegible]
3300	[illegible]	[illegible]	3300	[illegible]	[illegible]
3400	[illegible]	[illegible]	3400	[illegible]	[illegible]
3500	[illegible]	[illegible]	3500	[illegible]	[illegible]
3600	[illegible]	[illegible]	3600	[illegible]	[illegible]
3700	[illegible]	[illegible]	3700	[illegible]	[illegible]
3800	[illegible]	[illegible]	3800	[illegible]	[illegible]
3900	[illegible]	[illegible]	3900	[illegible]	[illegible]
4000	[illegible]	[illegible]	4000	[illegible]	[illegible]
4100	[illegible]	[illegible]	4100	[illegible]	[illegible]
4200	[illegible]	[illegible]	4200	[illegible]	[illegible]
4300	[illegible]	[illegible]	4300	[illegible]	[illegible]
4400	[illegible]	[illegible]	4400	[illegible]	[illegible]
4500	[illegible]	[illegible]	4500	[illegible]	[illegible]
4600	[illegible]	[illegible]	4600	[illegible]	[illegible]
4700	[illegible]	[illegible]	4700	[illegible]	[illegible]
4800	[illegible]	[illegible]	4800	[illegible]	[illegible]
4900	[illegible]	[illegible]	4900	[illegible]	[illegible]
5000	[illegible]	[illegible]	5000	[illegible]	[illegible]
5100	[illegible]	[illegible]	5100	[illegible]	[illegible]
5200	[illegible]	[illegible]	5200	[illegible]	[illegible]
5300	[illegible]	[illegible]	5300	[illegible]	[illegible]
5400	[illegible]	[illegible]	5400	[illegible]	[illegible]
5500	[illegible]	[illegible]	5500	[illegible]	[illegible]
5600	[illegible]	[illegible]	5600	[illegible]	[illegible]
5700	[illegible]	[illegible]	5700	[illegible]	[illegible]
5800	[illegible]	[illegible]	5800	[illegible]	[illegible]
5900	[illegible]	[illegible]	5900	[illegible]	[illegible]
6000	[illegible]	[illegible]	6000	[illegible]	[illegible]
6100	[illegible]	[illegible]	6100	[illegible]	[illegible]
6200	[illegible]	[illegible]	6200	[illegible]	[illegible]
6300	[illegible]	[illegible]	6300	[illegible]	[illegible]
6400	[illegible]	[illegible]	6400	[illegible]	[illegible]
6500	[illegible]	[illegible]	6500	[illegible]	[illegible]
6600	[illegible]	[illegible]	6600	[illegible]	[illegible]
6700	[illegible]	[illegible]	6700	[illegible]	[illegible]
6800	[illegible]	[illegible]	6800	[illegible]	[illegible]
6900	[illegible]	[illegible]	6900	[illegible]	[illegible]
7000	[illegible]	[illegible]	7000	[illegible]	[illegible]

quibus in Ianuario perspectis, indicem X inducis, ideo, quia natiuitas habeatur centenaria, necdum planè exacta. Post hac cum filo 24 Februarii diem, natalem scz Cæsaris signa, vnde cum eodem filo contra dierum ordinem procede eousque, donec vel ● ☌ vel ☺ ☍ occurrat, ☺ ☍ autem offertur, quæ genituræ huius præuentionalis (licet ineptiori tamen astrologis notissimo vocabulo, tu si mauis, præcedentem dicere nil erraueris) oppositionalisue, quoniá natiuitatem præcedit oppositio ista, vocabitur. Per quam vbi filum traduxeris, in Diario siue Calendario 14 Februarii diem, quo contingit huiusmodi oppositio, cernes. Quanquam is Bissextilis sit annus, non opus tamen fuerit diem demere, cum lux præuentionalis siue præcedentis oppositionis 24 Februarii non excedat, imò 14 dies, qui inuenitur, recipiendus pro eo.

¶ Regi FERDINANDO natalem scimus annum 1503, velut antea, index X similiter, vt prius diem 0 horam 22 minutum 54 Ianuarii superiacet. Ostensorem modo Y super Ianuarii diem 15 vel 16 statue, & tertius annus, regius scz, in limbo rotæ X expressus, idem cum filo notandus venit. Subtus vero filum proxima ☌ cum 11 signata, in rotula videlicet Y, ducenda est. Post hoc filum, vbi 10 diei Martii, Natalicio regis, impositum, ab hincque retro subinde quo ad ☌ vel ☍ obueniat, ductum fuerit, coniũctio primum occursare, filumque subire, horis aliquot post 25 Februarii diem, videbitur. Coniunctioni huic oblatæ II astant, quæ præsentis anni secundam esse eandem significant. Natiuitas autẽ hæc regia Astronomis coniunctionalis, eò quod coniunctio prima occursarit, nominabitur. Quo deinceps ordine in annis Christo prioribus, agendum sit, paulo infra habebitur.

Exemplũ Regis FERDINANDI

ENVNCTIATVM VICESIMVM TERTIVM

Lunæ, Capitisque, vt dicitur, Draconis, seu Caudæ eiusdem, proposito, quouis & anno, & die, & mense, coniunctionem mediam inuenire, perque illam futura sit, nec ne, aliqua luminarium obscuratio, eodem temporis spacio, citra difficultatem aut dubium, præsagire.



EODEM QVO DIES, QVIBVS Sol & Luna coniunguntur vel opponuntur, indagasti modo, Lunam & Caput draconis coire quoque scies. Radice tantummodo alia ex præsenti tabella excepta, indiceque Z suum in locum deducto. Quæ res paradigmate clarior euadet. ¶ Annus 1500 Cæsari CAROLO natalis, radicem habet, dies 11, horas 23, M 14, Eadem radix in præcedentis figuræ Ianuario perspecta cum indice Z signetur. Quia vero annus est nondum plenus V quoque index cum Z coniungatur, sic agenti rotæ satis commodè ordinatæ erunt. Iam ergo filum orbiculatim omnibus inducito, & coniunctionibus & oppositionibus, quando si qua subincidit caudæ vel capitis Draconis linea, filo, pronunctiare futuram eclipsim in ea coniunctione vel oppositione potes. Horam vero futuræ cognoscere datur nõdum, donec certus sis, vtrum die coniunctio illa oppositióue noctu ne eueniat. Interdiu enim eclipsis Lunæ nemini fieri potest, sicut neque in nocte Sol deficere conspicitur. Satis igitur nunc esto cognouisse die ne futura eclipsis an noctu sit. Vt 12 Maii ☍ ☉ & ☽ cernitur caudam propè, quo quidem die præsagire liceret eclipsim, nisi ex sequentibus constaret oppositionem illam diurnam existere. Itẽ licet 27 mensis eiusdem ☌ appareat, ea tamen cum sit nocturna nequaquam animaduertenda est, sic & coniunctio 11 Iunii caudalis, quoniam Luna iam digressa longius est, non amplius sperabitur. Verum 6 Nouembris ſm mediam ☍, eclipsis Lunæ omnino futura est, quia nocturna oppositio & vera, 5 die contingit. Cõsiderãti reliquas anni presentis oppositiones, 20 quoque Nouembris prope caudam altera videtur, at, quoniam longius quid distet, neque illic eclipsis expectanda fuerit. Diuersa in Solis eclipsi habetur ratio, vbi licet non ex amussi coniunctionum lineæ & capitum, siue caudarum conuenient, nihilominus tamen eclipsim fieri possibile est, & id ratiõe diuersitatis aspectus, vt terminus eclipticus ☉ demõstrat.

¶ Rex FERDINANDVS eandem cum Cæsare radicem obtinet proinde X & Z ostensores iidem perdurant. V autem rotula pro anno 3 posita in limbo Z, & Y rota pro anno quoque tertio in limbo X (quoniam rex 3 post sesquimillesimum natus dicitur) rectè locata, rotas omnes quatuor rectè disposueris. Instrumento itaque sic ordinato, filum singulis coniunctionibus & oppositionibꝰ

infer,

Exemplum CAROLI Imperatoris

Per Draconis lineã intellige terminũ eclipticũ, quoties scz filũ huiusmodi ◼ areã, id est, terminũ eclipticũ, inciderit, Solis fieri ecleipsim demõstrat, Lunæ uero deliquũ, quoties filũ talẽ figurã ◻ attingit. In aliqbus uero exẽplaribus posuimus terminũ Solis sic ⊙ ◼ Lunæ sic ☽ ◼

Exemplũ Regi FERDINANDI.

infer, vbi si caput aliquod vel cauda filum subit, luminaris alicuius defectum certo prædicere potes, velũti 27 Martii, Solis deliquiũ, nisi noctu foret, & Lunæ eclipsim 11 Aprilis, & 5 Octobris, si non interdiu contingeret. ¶ Ante Christi tempora agendi ratio non est differens à priori, nisi quod annum propositum subtrahis à centenario maiori, quod residuum, anni residui vocantur. Radicem deinde centenarii maioris quæsitam cum ostensoribus X & Z signas. Annos vero reliquos cum Y & V indicibus exprimis, quemadmodum supra dictum est.

Ante Christi operãdi modꝰ.

ENVNCTIATI HVIVS VICESIMI SEcundi additamentum siue complementum.



QVANQVAM PRECEDENS ENVNctiatum sufficienter, & per se sibi constet, nihilo secius tamen aliud insuper addere libuit, immo necessum fuit, & hoc iccirco, quia filum prioris non adeo exacte quemuis diem coniunctionum & oppositionum eclipsiumque possibilitates denotat, papiri vitio, quæ, nescio quomodo, dum intercudendum paulo humores vberius conbibit, nunc laxari, nunc coarctari solet. In presenti adhuc precisius omnia cognosci queunt. Licet vero cum spirali instrumento idem agas quod cum instrumento draconibus pleno, difficultas tamen non vulgaris operationi siue vsui eiusdẽ incumbit. Verum quia alterum alterius requirat officium, neque satis perfectè vnum ex his operetur, ideo vtrumque sibi opposita locauimus, ita, vt paginam vertere nemo cogatur, qua ratione instrumenta situm suum & verificationem plerũque amittunt. Sciendũ præterea rotulas huius duas idem efficere, quod quattuor prioris instrumenti faciunt, vsus tamen præsentis est huiusmodi. Vbi prioris instrumenti rotas rectè ordinaueris sinistras, ordina & presentis duas eodem modo. Radicem eandem, coniunctionis vel oppositionis, qua vsus es in disponenda rota X prioris quere in Ianuario Calendarii ibidem inserti, id est, spiralis, primum die radicis habito, in limbo exteriori quoque radicis horas lustra, quilibet autem gradus horam vnam designat, vnde radicis minuta quoque colligi possunt, per minuta illa filum traducitur, cui index X Y rotæ inferioris substituitur. Deinceps in limbo eiusdem orbis annus requiritur currens, ad quem coniunctio vel oppositio, vel eclipsium possibilitas desideratur, annus ille cum filo signatur, eidemque denuo ostensor X Y subiungitur, inferioris scz rotæ, ita autem rota illa vltimum sui locum sortita est. Index ille cum nota X & Y signatur, eò quod tantum prestat atque illi duo prioris orbes, alter cum X, alter cum Y notatus. Ab hinc rotam dispone superiorem non secus ac illam, radici coniunctionis inferens Lunæ scz & Capitis Draconis, & hoc in Ianuarii diebus & horis. Rota hæc pariter literas gerit duas, Z videlicet & V, eadem enim agit, quæ aliæ duæ seorsum, altera cum Z, & altera cum V signate, super quibus Dracones sunt, prioris scz instrumenti. Sic autem duæ illæ rotæ dospositæ omnino ad vsum sunt. His ambobus sic ordinatis instrumentis, videndum in priori qua nam cyfra coniunctio vel oppositio, quam scire cupis, insigniatur, tum quando euenit, an scz prima, an secunda, an tertia &c sit ab anni principio facta, per eam filum dum extendis, notat in quem mensem & diem coniunctio vel oppositio incidat. Simili numero aut cyfra in posteriori require instrumento in rotula X Y, vel coniunctionum (quales nigriusculæ representant facies, vel oppositionem, cuiusmodi flaua Lunaris sue color exprimit) filũ vero recta istius faciei diametro superpone, quod ita extensum in limbo exteriori coniunctionis vel oppositionis horã minutumque denotat. Adhæc obserua quo in loco filum contingat mẽsem, in quo coniunctio vel oppositio reperta est per instrumentũ prius, cyfra enim tunc ostendit verum diem coniunctionis vel oppositionis mediæ, tam factæ quam fiendæ. Diem ita cognosces, A filo extẽso contra signorum ordinem siue dierum numerum retro perge, donec occurrant mensium nomina, non autem secundum dierum ordinem, sic enim falli possis, precipuè, si mensium nomina primo obuenirent eorum in quibus dierum numerus incipit. Inter menses igitur hos, mensem illum require, cuius ☌ nem vel ☍ nem priori in instrumento offendisti in suo autem spirali circulo digitum tuum ad filum vsque promoue, iuxta quod verum diem agnosces, & hoc si annus currens existat Communis aut Ciuilis. Idem in Bissextili quoque euenit, sed à principio anni ad 24 Februarii diem dumtaxat. Post quem si fiat coniunctio vel oppositio perpetuò vnus dies auferendus est, veluti si filum indicet primum Martii, pro eo 29 Februarii summatur, aut si filum notet 2 Martii, pro secundo primus capiatur, Simili modo in reliquis agitur. Instrumentum hoc non factum est quo horas & minutà per illud indages, sed diem tantummodo, illumque verissime. Horas tamen & minuta cogniturus certò, proximum accedas instrumẽtum oportet. In eo enim nihil deest talia querenti. Præterea si cognoscere cupias, vtrum in anno eclipsis aliqua, tam Solis, quam Lunæ, siue vna, siue plures sint euenturæ, tum considera in priori instrumento quoties cauda vel caput aliquod coniunctioni aut oppositioni concurrat, cyfra interim diligenter notata, quota

nam

Cur quilibet orbis geminas habeat litteras

Vsus instrumẽti.

Quomodo in anno Bisextili procedendum sit,

Quo pacto cognoscatur eclipsis futura in ☌ vel ☍.